## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005 年4 月7 日 (07.04.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/030399 A1

(51) 国際特許分類7: B04B 5/02, C12M 1/28, G01N 1/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/014707

(22) 国際出願日:

2004年9月29日(29.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-340495 2003 年9 月30 日 (30.09.2003) JI

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会 社北里サプライ (KABUSHIKI KAISHA KITAZATO SUPPLY) [JP/JP]; 〒418-0039 静岡県 富士宮市 野中 1 1 4 4番地の 3 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 神野 正雄 (JINNO,Masao) [JP/JP]; 〒216-0005 神奈川県 川崎市 宮前区土橋 1-17 ウィンザーハイム宮前平第1・ 703号 Kanagawa (JP). 井上 保 (INOUE,Tamotsu)

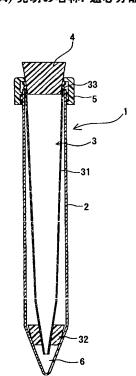
[JP/JP]; 〒418-0039 静岡県 富士宮市 野中 1 1 4 4 番地の 3 株式会社北里サプライ内 Shizuoka (JP).

- (74) 代理人:向山 正一 (MUKAIYAMA,Shoichi); 〒460-0002 愛知県 名古屋市 中区丸の内二丁目 1番30号 丸の内オフィス・フォーラム503号 向山宮武特 許事務所 Aichi (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

[続葉有]

(54) Title: SETTLING TUBE FOR CENTRIFUGAL SEPARATION

(54) 発明の名称: 遠心分離用沈殿管および生体細胞採取用チューブ



(57) Abstract: A settling tube (1) for centrifugal separation has a tube (2) having the bottom, an inner tube (3) constituted of a tube body (31) that is insertable into the tube (2) and whose fore end and rear end are open and of a ring-like elastic member (32) provided on a fore end section outer surface of the tube body (31), a sealing member (4) capable of sealing the rear end opening, and a fixing member (5) for removably fixing the inner tube (3) to the tube (2). The fore end of the inner tube (3) is separated by a predetermined distance from the fore end of the tube (2) with the inner tube (3) inserted in the tube (2). The ring-like elastic member (32) is, at least during centrifugal separation, capable of holding the inner surface of the tube (2) and the fore end section outer surface of the tube body (31) in a liquid-tight relationship. The settling tube (1) has a collecting section (6) formed by a fore end surface of the ring-like elastic member (32), a fore end section inner surface of the tube (2), and the fore end section outer surface of the inner tube (3).

(57) 要約: 遠心分離用沈殿管1は、有底管2と、有底管2内に挿入可能であり、先端および後端が開口したチューブ体31とチューブ体31の先端部外面に設けられたリング状弾性部材32とからなる内筒3と、内筒3の後端開口を封止可能な封止部材4と、内筒3を有底管2に離脱可能に固定する固定部材5とを備える。内筒3は、有底管2内に挿入された状態において、内筒3の先端は、有底管2の先端より所定距離離間するものであり、リング状弾性部材32は、少なくとも遠心分離時において、有底管2内面とチューブ体31の先端部外面間を液密に保持可能なものである。沈殿管1は、リング状弾性部材32の先端面と有底管2の先端部内面と内筒3の先端部外面間により形成される採取部6を有する。

## WO 2005/030399 A1



TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, 一 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

> 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。